Nr. 40. Kraków, 7 Października 1898. Rok XV.

# TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr., półrocznie 3 złr., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 4 złr.; w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a w państwie niemieckiem 10 marek. Pojedynczy numer 12 ct.
Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.
Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.
Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.
Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**



TREŚĆ.



## Chów bydła rogatego w Bośni i Hercogowinie.

Wedle sprawozdania prof. Dra L. Adametza
z wystawy bośniacko-hercogowińskiej w Wiedniu.

Podczas tegorocznej wystawy jubileuszowej w Wiedniu odbyła się w dniach od 4 do 12 czerwca wystawa koni, bydła rogatego, owiec i kóz z Bośni i z Hercogowiny. Z pomiędzy wystawionych zwierząt zasługuje na szczególną uwagę bydło rogate, którego hodowla ma z wielu przyczyn bardzo wielkie znaczenie dla całej monarchii.

Wśród najwięcej rozpowszechnionych obecnie w Bośni i w Hercogowinie ras i zawodów bydła rogatego możemy odróżnić bydło miejscowe, starodawne i bydło obce, importowane po zaokupowaniu tych prowincyi, celem poprawy ras miejscowych.

Pomiędzy bydłem miejscowem znajdujemy rasę bośniacką stepową i rasę illyryjską. Bydło stepowe, pierwotne, pochodzące od dzikiego tura *(Bos primigenius Boj.)* spotyka się w rasie czystej tylko w północno-zachodniej Bośni, zaś w produktach krzyżowania w całej części północnej tego kraju, a w szczególności w Bośni północno-zachodniej. Chów tego bydła w obecnych stosunkach ma znaczenie tylko podrzędne.

Co się tyczy rasy illyryjskiej, to należy ona do tego prastarego typu, który w czasach przedhistorycznych był rozpowszechniony prawie po całej Europie, a którego resztki odnajdujemy obecnie w szarem i brunatnem bydle w Alpach i w Karpatach, w bydle Bretanii i angielskich wysp kanału La Manche, w bezrogiem bydle północnej Norwegii, Szwecyi i Laplandyi, wreszcie w bydle czerwonem śląskiem i polskiem. Bydło illyryjskie zdradza wszędzie, gdzie istnieje w stanie rasy czystej, charakter typu krótkorogiego i należy niewątpliwie wedle szematu ras Rütimeyera do grupy *Brachyceros.* Powstało to bydło, jak o tem przekonały siedmioletnie badania prof. Adametza, ze zmieszania starego bydła sławiańskiego, wprowadzonego na półwysep bałkański w czasie wędrówki Serbów i Kroatów, ze znajdującem się już tam poprzednio bydłem rogatem albańskiem, należącem do tejże samej grupy ras i całkiem do bydła starosławiańskiego podobnem. Wskutek wielkiego podobieństwa obu tych ras nic nie stało na przeszkodzie ich zmieszaniu się, a zmieszanie nie sprowadziło w tym typie żadnej ważniejszej zmiany.

Pomiędzy bydłem illyryjskiem można wyróżnić, zależnie od maści, trzy lub cztery grupy, z których każda rozpada się na pewną liczbę zawodów, a mianowicie: bydło płowe, brunatne, czarne, a także szekowate. Bydła grupy ostatniej nie można jednak uważać tak dobrze za typ, jak bydła należącego do trzech pierwszych grup, ponieważ maść szekowata nie przechodzi dosyć pewnie na potomstwo i ponieważ zdarzają się zawsze cofnięcia do maści jednobarwnej. Jak to powszechnie wiadomo, u wszystkich zwierząt istnieje tendencya do wytwarzania w szeregu pokoleń maści szekowatej, i to tem silniejsza, im intensywniej oddziaływa na hodowlę ręka ludzka. Z początku pojawiają się n. p. u bydła jednomaścistego u niektórych osobników, na pewnych częściach ciała białe, małe plamy *(Abzeichen)*, które się zwiększają w późniejszych pokoleniach, gdy hodowca przez dobór przeciwko temu nie oddziaływa, i ostatecznie wykształca się typowa maść srokata. To samo spostrzega się też na bydle illyryjskiem. We wszystkich wyżej wymienionych trzech grupach spotyka się pojedyńcze, na pewne warunki bytu bardziej wrażliwe osobniki, z takiemi białemi odznakami, których potomstwo, osobliwie przy intensywnym chowie w powinowactwie, bardzo łatwo przybiera maść srokatą.

Bydło stepowe było na wystawie wiedeńskiej reprezentowane przez jeden jedyny zawód z Posawiny. Bydło tego za-

wodu, bardzo podobne do stepowego węgierskiego, różni się od niego tylko wielkością; odznacza się ono mianowicie mniejszymi, lżejszymi, a może także nieco węższymi i ostrzejszymi kształtami. U sztuk wystawionych w Wiedniu wynosiła wysokość kłębu 123 do 125 *cm*, a pozioma długość tułowiu 144 do 146 *cm*. Bydło stepowe bośniackie posiada nadzwyczaj żywy, nawet dziki temperament, czem się wielce różni od bardzo łagodnego bydła illyryjskiego. Pod względem mleczności i zdolności do opasu stoi ono bardzo nisko.

Rasa illyryjska była na wystawie reprezentowana przez 21 okazów, należących do wszystkich czterech grup. Skąpa liczba wystawionych okazów nie mogła naturalnie dać dobrego pojęcia o surowym materyale hodowlanym, rozsianym na tak wielkim obszarze. Można jednak było stwierdzić istnienie u tej rasy wszystkich wad, właściwych rasom tak zwanym pierwotnym lub naturalnym, sztucznym doborem płciowym wcale nie zmienionym. Widzieliśmy więc bardzo wyraźne i szczupłe, wąskie kształty, wysokie nogi, krótki tułów i niedostateczny rozwój mięśni. Co do wykształcenia wymion, to było ono wogóle bardzo niezadowalające, a jakiejkolwiek cechy, znamionującej mleczność nie można się było dopatrzeć. Tak samo nie znać było zdolności do łatwiejszego wypasania i do wcześniejszego dojrzewania.

Nierównie liczniej obesłaną była wystawa okazami ras czystych i produktami krzyżowania, co niezawodnie można przypisać kierunkowi, w jakim w Bośni i Hercogowinie hodowlę bydła rogatego się popiera. Podczas gdy w ostatnich czasach prawie wszędzie, po licznych próbach i smutnych doświadczeniach nareszcie wyrobiło się przekonanie, że najwdzięczniejszym materyałem do poprawy są istniejące jeszcze rasy miejscowe, które można doprowadzić do pewnej hodowlanej wyższości, niezawodnie w czasie dłuższym, ale za to o wiele pewniej, a przedewszystkiem taniej, niż n. p. przez krzyżowanie z obcemi, importowanemi rasami kulturnemi, wymagającemi ze strony hodowcy wielkiej inteligencyi i znacznego kapitału — w Bośni i Hercogowinie powiedziano sobie z góry, że bydło miejscowe nie jest nic warte i że jakiegokolwiek postępu można się spodziewać tylko z importu rozmaitych ras i krzyżowania ich z materyałem na miejscu się znajdującym.

Odpowiednio do takiego zapatrywania podzielono cały kraj na trzy wielkie obszary hodowlane i dla każdego z nich wyznaczono do poprawy inną rasę. Dla północnej części Bośni, leżącej między rzekami Bosną i Dryną przeznaczono, odpowiednio do znajdującego się tu bydła stepowego, trafnie węgierską rasę stepową, resztę Bośni obdarzono, z całkiem niezrozumiałych powodów, bydłem mölltalsko-pinzgauskiem, wreszcie całą Hercogowinę wipptalerami, które stanowią gałęź znanej krótkorogiej, jednomaścistej rasy górnointalskiej, stojącą w bliskiem pokrewieństwie z rasą illyryjską i wskutek tego do uszlachetnienia jej istotnie się nadającą.

Jak się tego należało z góry spodziewać, produkty krzyżowania nadesłane na wystawę wiedeńską, dowiodły w sposób bijący w oczy, że wybór rasy pingzgauskiej do poprawy bydła illyryjskiego był całkiem nieodpowiedni. Po tak nieszczęśliwych rezultatach, jakie można było widzieć w Wiedniu, mimowoli staje w myśli pytanie, jak można prowadzić jeszcze dalsze kosztowne próby uszlachetniania bydła miejscowego rasą, której hodowla nawet w stanie czystym w kraju zupełnie się nie wiedzie. Na wystawionych krowach, krzyżowanych z pinzgauerami, nie znać było zupełnie wyrównania, a u wielu osobników wady obu skrzyżowanych ras. Męskich produktów krzyżowania wcale na wystawę nie przysłano, co budzi podejrzenie, że całkiem nie znaleziono godnych wystawienia.

Lepiej się na wystawie zaprezentowało bydło węgierskie stepowe w Bośni wyhodowane i produkty krzyżowania z niem miejscowej rasy stepowej. Wobec bliskiego pokrewieństwa obu tych ras, produkty krzyżowania, jak się tego można było spodziewać, były dosyć wyrównane. Pomiędzy zaś produktami uzyskanymi z krzyżowania bydła illyryjskiego z wipptalerami można było w Wiedniu oglądać wcale dobre okazy, chociaż skończony typ pośredni pomiędzy obu rasami skrzyżowanemi jeszcze się nie wyrobił. Dowodzi to, że rasa wipptalska do uszlachetniania była szczęśliwie dobraną. Zagadką jest jednak, dlaczego tejże samej rasy nie przeznaczono i dla Hercogowiny.

Ostatecznie można zatem z przeglądu bydła rogatego Bośni i Hercogowiny, wystawionego w Wiedniu, wysnuć następujące wnioski o stanie hodowli w tych krajach:

1. Regeneracyą hodowli bydła z tubylczych ras uważa się w Bośni i Hercogowinie za niemożliwą albo też za niepożądaną.

2. Do hodowlanej poprawy ras miejscowych w drodze czystego chowu zupełnie się nie zachęca.

3. Wystawione okazy rasy illyryjskiej dowodzą — jeżeli nie będziemy wątpili o starannym wyborze na wystawę — że hodowla tego bydła w ostatnich latach stanowczo i mocno się cofnęła.

4. Z importowanych ras obcych w celu uszlachetnienia bydła miejscowego nadało się dobrze bydło wipptalskie (górnointalskie) dla rasy illyryjskiej, a węgierskie stepowe dla rasy stepowej bośniackiej.

5. Wybór do poprawy rasy illyryjskiej, krótkorogiej mölltalskich pinzgauerów był zupełnie nietrafny, gdyż prowadzi zamiast do pożądanego wyrównania do istotnego chaosu ras bydła w Hercogowinie.

Samochwalcze wiadomości podane w katalogu wystawy o wielkim jakoby postępie hodowli bydła rogatego w krajach zaokupowanych, doznają zatem stanowczego zaprzeczenia w okazach wystawionych i przedstawiają się w zupełnie odmiennem świetle. Całkiem słusznie niezawodnie podniesiono znaczne powiększenie się stanu bydła w ostatnich latach i stłumienie grasującego dawniej księgosuszu zapomocą energicznych środków. Zasługi w tym kierunku położonej niepodobna zaprzeczyć. Ale chcąc być sprawiedliwym, nie można też przemilczeć, że dzięki nowym kierunkom, nadanym hodowli, rozpowszechniła się w Bośni i w Hercogowinie wśród bydła rogatego — gruźlica, zaraza równie straszna jak księgosusz.

Choroba ta, niegdyś w tych krajach tak zupełnie nieznana, że pomiędzy licznymi tysiącami sztuk zabitych w rzeźni w Serajewie nie znaleziono ani jednej sztuki miejscowej rasy illyryjskiej, chorej na gruźlicę, robi obecnie w okolicach, w których wytworzono przez nieszczęśliwe krzyżowanie bydło mało odporne, tak wielkie spustoszenia, że nawet w samej Bośni i Hercogowinie patrzy się z troską w przyszłość, jakkolwiek mało się o tem mówi, a nic nie pisze.

Że gruźlicę wogóle zawleczono przez import obcych ras w celu uszlachetnienia bydła miejscowego, to może byłoby jeszcze złem najmniejszem. Gorszym natomiast jest widoczny zamiar wytępienia poprostu zwierząt tubylczych, z natury przeciwko zarazie gruźlicznej nadzwyczaj odpornych. W to bowiem niepodobna już wątpić, że bydło illyryjskie, tak samo jak pokrewne z niem polsko-litewskie, wobec gruźlicy objawia widoczną odporność. Dziś już zresztą i w Bośni i w Hercogowi-

nie dochodzi się do poznania błędu popełnionego przez wprowadzenie ras obcych, jednak przyznanie się do tego nie może być łatwem.

Wobec popełnionych i udowodnionych błędów niepodobna obecnie już wątpić, że najwłaściwszą, choć obecnie bardziej już utrudnioną drogą, wiodącą do podniesienia hodowli bydła rogatego — jest rozpoczęcie na większą skalę, przy pomocy dostatecznie obfitych środków materyalnych — chowu czystego. Jako przykład może na tej drodze przyświecać Galicya zachodnia ze swem ruchliwem i nie żałującem ofiar krakowskiem Towarzystwem rolniczem, które w krótkim czasie podniosło również upadającą gałęź tego samego krótkorogiego rodu bydła, do którego należy rasa illyryjska, do takiego stopnia rozwoju, że zdobyło ono zasłużone słowa pochwały nawet z ust zagranicznych znawców.

Gdyby jednak chciano zupełnie obejść się bez czystego chowu i w stosunkowo niedługim czasie dojść do dobrego rezultatu i wyrównania w miejscowej hodowli bydła, to należałoby uciec się do krzyżowania illyryjskiego bydła brunatnej i czarnej maści z rozmaitymi zawodami bydła górno-intalskiego. Czerwone natomiast i płowe bydło, spotykane na stosunkowo mniej znacznym obszarze pogranicznym północnej i północnozachodniej Bośni, możnaby najskuteczniej poprawić przez krzyżowanie z dobrze dobranymi buhajami czerwonej rasy polskiej. Dla stepowego zaś bydła z Posawiny będzie najwięcej odpowiednie silniejsze stepowe bydło węgierskie.

## Rozwój melioracyi rolniczych w Austryi.

(Wedle sprawozdania Wydziału Krajowego z okazyi wystawy jubileuszowej w Wiedniu).

W okresie między rokiem 1879 a 1892 wykonywano w Galicyi rolnicze melioracye prywatne na obszarze stosunkowo niezbyt znacznym, a to głównie z powodu braku niższego personalu technicznego (dozorców melioracyjnych), zbyt małej liczby fabryk sączków a po części także i niewystarczającego personalu technicznego. Szybszy rozwój melioracyi rolniczych daje się też zauważyć dopiero od chwili, gdy Sejm zezwolił uchwałą z dn. 6 kwietnia 1892 roku na reorganizacyę krajowego biura melioracyjnego, przyznał bezpłatną pomoc techniczną dla projektowania i wykonywania melioracyi prywatnych a prócz tego postanowił subwencyonować nowo powstające fabryki rurek drenowych. Skutki tej uchwały widać wyraźnie w następujących zestawieniach robót melioracyjnych, wykonanych na żądanie osób prywatnych przez krajowe biuro melioracyjne w latach od 1879 do 1897:

### 1. Osuszenie otwartymi rowami.

| w roku | wykonane zdjęcia na powierzchni | zaprojektowane melioracye obejmującej | wykonane roboty morgów austr. |
|---|---|---|---|
| 1879/80 | 387 | 348 | 195 |
| 1880/81 | 79 | 28 | — |
| 1881/82 | 5.419 | 15.731 | 374 |
| 1882/83 | 798 | 930 | 721 |
| 1883/84 | 10.188 | 1.878 | 400 |
| 1884/85 | 1.550 | 300 | 232 |
| 1885/86 | 475 | — | 96 |
| 1886/87 | 2.750 | 1.675 | — |
| 1887/88 | 946 | 586 | — |
| 1888/89 | 469 | 2.039 | 120 |
| 1889/90 | 1.190 | 1.068 | 287 |
| 1890/91 | 1.039 | 368 | 78 |
| 1891/92 | 1.558 | 626 | 562 |
| 1892/93 | 1.611 | 778 | 871 |
| 1893/94 | 675 | 177 | 750 |
| 1894/95 | 2.056 | 594 | 966 |
| 1895/96 | 5.252 | 1.328 | 777 |
| 1896/97 | 5.239 | 5.099·5 | 898·5 |

### 2. Drenowanie.

| w roku | wykonane zdjęcia na powierzchni | zaprojektowane melioracye obejmującej | wykonane roboty morgów austr. |
|---|---|---|---|
| 1879/80 | 271 | 313 | 58 |
| 1880/81 | 283 | 179 | 23 |
| 1881/82 | 379 | 447 | 176 |
| 1882/83 | 1.280 | 778 | 235 |
| 1883/84 | 490 | 370 | 229 |
| 1884/85 | 1.124 | 225 | 440 |
| 1885/86 | 216 | 351 | 118 |
| 1886/87 | 645 | 754 | 510 |
| 1887/88 | 972 | 621 | 589 |
| 1888/89 | 2.100·4 | 995·6 | 401 |
| 1889/90 | 1.242·5 | 1.884 | 596 |
| 1890/91 | 1.229 | 793 | 563 |
| 1891/92 | 1.281 | 1.513 | 528 |
| 1892/93 | 2.388·5 | 1.435 | 825 |
| 1893/94 | 4.022 | 1.967 | 1.066 |
| 1894/95 | 5.886 | 4.603 | 1.399 |
| 1895/96 | 6.689 | 5.973 | 2.036 |
| 1896/97 | 9.185.8 | 8.214·3 | 3·100 |

### 3. Nawodnienie.

| w roku | wykonane zdjęcia na powierzchni | zaprojektowane melioracye obejmującej | wykonane roboty morgów austr. |
|---|---|---|---|
| 1879/80 | 809 | 154 | 24 |
| 1880/81 | 278 | 353 | 241 |
| 1881/82 | 1.188 | 358 | 90 |
| 1882/83 | 507 | 319 | 15 |
| 1883/84 | 583 | 503 | 308 |
| 1884/85 | 387 | 142 | 624 |
| 1885/86 | 502 | 91 | 38 |
| 1886/87 | 7·5 | 8 | 260 |
| 1887/88 | 186·5 | 61·5 | 316 |
| 1888/89 | 588·7 | 187·7 | 225 |
| 1889/90 | 1.597 | 2.305·0 | 257 |
| 1890/91 | 1.055 | 1.616·0 | 63 |
| 1891/92 | 571·5 | 309 | 130 |
| 1892/93 | 2.946 | 380·5 | 352 |
| 1893/94 | 974 | 549 | 579 |
| 1894/95 | 1.039 | 653 | 473 |
| 1895/96 | 2.166 | 1.077 | 544 |
| 1896/97 | 859 | 819.7 | 223 |

Jak się okazuje z podanych powyżej liczb, uchwały Sejmu w najwyższym stopniu przyczyniły się do rozwoju robót drenarskich. Zgłoszenia o pomoc techniczną do biura melioracyjnego tak się wzmagają, zwłaszcza z okolic, w których powstały dwie nowe cukrownie, że nawet obecny zwiększony personal biura nie jest w możności im podołać.

O potrzebie melioracyi gruntów w naszym kraju, a szczególnie drenowania roli świadczy wymownie fakt, że produkcya czterech głównych zbóż (pszenicy, żyta, owsa i jęczmienia) jest w Galicyi, przyjmując do porównania jednakową powierzchnię gruntów ornych, niższą o 39% niż w Czechach i Austryi dolnej, jakkolwiek co do jakości gleby nie ma wielkiej różnicy. Przyczyną zaś tak znacznie niższej produkcyi jest niezawodnie zbytnia wilgotność gruntów. Powierzchnia roli z glebą nieprzepuszczalną lub sapowatą wynosi w Galicyi około 1700000 morgów czyli 1000000 hektarów; nakład zatem potrzebny na drenowanie dosięga, licząc koszt przeciętny na mórg 50 złr., poważnej kwoty 85 milj. złr. Gdyby dzięki drenowaniu zbiory w naszym kraju podniosły się do wysokości takiej, do jakiej dochodzą przeciętnie w Czechach, wartość rocznej produkcyi zbóż w Galicyi podniosłaby się o przeszło 50 miljonów złr.

Drenowanie napotyka jednak w naszym kraju, gdzie niziny zajmują bardzo wielki obszar, bardzo często na wielkie przeszkody z powodu braku odpływu, który może być dopiero uzyskany przez wykonanie dłuższych kanałów osuszających na obcych gruntach. Tu przedstawia się też rozległe pole do działania dla ministerstwa rolnictwa przez subwencyonowanie t. z. mniejszych melioracyi wodnych, mających

na celu utworzenie odpływu z gruntów prywatnych nisko położonych, potrzebujących osuszenia.

Zaznaczyć wreszcie należy, że Wydział krajowy stara się o rozpowszechnienie drenowania na mniejszej własności i w tym celu subwencyonuje od lat kilku, korzystając z pomocy udzielonej na ten cel przez ministerstwo rolnictwa, drobne melioracye włościańskie.

# Z PRAKTYKI.

## Przechowywanie roślin okopowych przez zimę w kopcach i piwnicach.

Są dwa sposoby przechowywania przez zimę roślin okopowych jak kartofli, buraków, brukwi i t. p. uprawianych w większej ilości jako produktów gospodarczych i przemysłowych, a mianowicie w piwnicach i w kopcach. Że piwnice są najlepsze, o tem zbyteczne byłoby mówić i wyliczać. Zadziwiającem jest natomiast, że tak różnej, a na pozór prostej kwestyi przechowania okopowizn w kopcach dotąd nikt nie poruszył a jeszcze więcej, że tak mało dotąd zrobiono, aby kopce ulepszyć. Widok pozapadanych albo już poodkrywanych kopców zatruwających powietrze, w których musiano złożone okopowizny dokładnie przebierać i w nowe stosy usypywać, zawsze pobudzał mię do myślenia nad sposobem usunięcia złego.

Kopce miały i mają ten błąd, że są mało przewiewne. Od niedawna używane wały słomiane, idące grzbietem tychże nie zadowoliły mnie w zupełności. Jeszcze dla kartofli sucho zebranych są dość dobre, ale zadania nie rozwiązują; a już zupełnie nie mają znaczenia przy innych okopowych, jak buraki, brukiew, marchew i t. p. Rośliny te z swojej natury trudno się konserwują w takich miejscach nieprzewiewnych, jakimi są kopce. Niepodobnem zaś jest budować tyle piwnic, aby w nich umieścić na zimę cały sprzęt okopowych. Dotychczasowe kopce, z powodu braku potrzebnego przewiewu dla okopowizn, zawierających dużo wody i wskutek tego wytwarzających znaczną ciepłotę po zsypaniu na kupy, muszą być wązkie, aby wysokość ich była odpowiednio nie wielka. Tym więc sposobem ogrzane powietrze z warstw dolnych ma mniejszą przestrzeń do przebycia, aby ujść wałem słomianym. Wydostanie się tegoż przez taki wał nie odbywa się swobodnie, bo tenże musi być dla innych względów silnie związany a to dlatego, aby wody nie przepuścić do wnętrza. Kopce więc takie mieszczą w sobie mało produktu a zużywają dużo słomy, co dla niektórych okolic jest bardzo ważne. A dla okolic nawet bogatych w słomę, gdzie już nie chodzi o zaoszczędzenie tego materyału, również jest to złem, bo składanie w kopce przypada w czasie, kiedy z trudnością można mieć ją do dyspozycyi w żądanej ilości.

Wynalezieniem więc ulepszenia w budowie kopców, które pozwalałoby kłaść w nie wprost z pola okopowe, kopane choćby nawet w porze deszczowej bez poprzedniego przesuszania, a oprócz tego rozszerzyć kopce (przez co pojemność ich rośnie prawie w stosunku kwadratowym) zająłem się w mojej praktyce i przyszedłem do dodatniego rezultatu.

Dla ułatwienia przewiewu z najniższych warstw kopca zbudowałem kominy drewniane z desek 2 *cm* grubych a 10 *cm* szerokich, zbitych w kwadrat. Dwa boki są dłuższe i u góry skośnie ścięte tak, aby można było przybić na nich deskę stanowiącą daszek, który nie dopuszcza wciekania do kopca. Dla zapewnienia lepszego przewiewu dwa boki krótsze składają się z kawałków po 25 *cm* długich, tak przybijanych, aby między nimi pozostały otwory 5 *cm* szerokie. Tymi więc otworami nawet drobne kartofle nie dostaną się do wnętrza komina a powietrze ma swobodny przystęp. Kominy te, sterczące przynajmniej na 0·5 *m* ponad grzbietem, stawiałem środkiem wzdłuż kopca co 2 *m*, a kopiec zrobiłem 3 *m* szeroki.

Kartofle sypałem wprost z pola, a kopiąc kilkanaście dni, nie zawsze miałem sprzyjającą pogodę. Przykrywało się słomą i ziemią dokładnie ubijało. Nie obawiałem się zaś zaparzenia, bo miałem w każdej chwili możność dowiedzenia się o ciepłocie wewnętrznej, bez odkopywania a zatem psucia boków kopca, zapomocą spuszczonego na sznurku termometru aż do dna. Termometr wykazał zaraz w pierwszej dobie niższą temperaturę o 1° od powietrza w cieniu, przez następnych dni 8 o 1°—1½° wyższą, a przez dalszych kilkanaście temperatura wewnętrzna prawie się nie różniła od zewnętrznej. Gdy temperatura się nie podnosiła, nie miałem już obawy i nie zaglądałem do środka. Na zimę dla zabezpieczenia, aby śniegu nie nawiało, zatkałem kominy zwykłą kiczką słomianą wolno zawieszoną na kiju przepchanym poprzecznie przez główkę. Zatyczka ta była całkiem luźnie zawieszona, więc powietrze miało całkiem wolny przewiew. Z nastaniem mrozów termometr znowu był w użyciu, bo miał mi wskazać, czy kominy mogą zostać otwarte, czy je trzeba szczelnie zatkać. W czasie jednak najsilniejszych mrozów wewnętrzna temperatura była + 3 — 4°, więc pozostawiłem kominy otwarte. Z nastaniem ciepłych dni wiosennych temperatura wewnętrzna nie podnosiła się, a po odbiciu kopców do sadzenia znaleziono kartofle w najlepszym stanie i niepokaleczone. Szczególnie w 1897 r. okazała się praktyczność tych wentylatorów, bo prawie do końca maja sadziło się z kopców kartofle, które kulców wcale nie puszczały.

Brak robotnika zmusił mnie do zaprzestania sadzenia buraków a wprowadzenia uprawy brukwi. Straszono mnie, że brukiew nie da się konserwować w kopcach. Tak jak przy kartoflach dawałem i w kopcach z brukwią kominy w 2 *m* odstępach. Mając jednak przeszło 1000 korcy do zakopcowania, nie miałem dostatecznej ilości kominów, więc oddalenia zwiększyłem do 3 *m*. Kopanie wypadło w słotę i tak mokre pakowałem wprost do kopców. Tam, gdzie oddalenie było większe, zepsuło się ze 60 korcy. Przy ustawianiu tych kominów, potrzeba zachować tę ostrożność, aby je u góry starannie prostą słomą obłożyć, a następnie ziemią dokładnie ubić w około, by woda po ścianach nie ciekła do wnętrza. Na zakończenie dodać muszę, że moje wentylatory nie są kosztowne, bo mogą służyć całemi latami, jeżeli po wydobyciu z kopców schowa się je w miejscu zamkniętem.

Dzieląc się mojem doświadczeniem z ogółem rolników, nie chcę nikogo uczyć, ale dać przykład, aby każdy najprostsze swoje spostrzeżenie podawał do wiadomości ogółu.

*Z. N.*

# KRONIKA POSTĘPU
## w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego.

### Działanie fosforytu algierskiego na torfach wyżynnych.

Stacya doświadczalna dla kultur na torfach w Bremie przedsięwzięła w roku zeszłym i obecnym próby porównawcze nad działaniem żużli Thomasa (tomasyny) i dobrze zmielonej mąki z fosforytu algierskiego na torfach mchowych czyli t. z. wyżynnych. W 1897 r. posiano na poletkach doświadczalnych w jesieni żyto ozime a w 1898 r. kartofle. Zbiory z 1 *ha* wypadły, jak następuje:

| | kartofli | żyta ziarna | żyta słomy |
|---|---|---|---|
| bez nawozu fosforowego . . | 7054 *kg* | 23 *kg* | 198 *kg* |
| na dawce 50 *kg* kwasu fosforowego: | | | |
| w żużlach Thomasa: . . . | 15318 „ | 1390 „ | 3394 „ |
| w mące fosforytu algierskiego | 14722 „ | 750 „ | 1834 „ |
| na dawce 100 *kg* kwasu fosforowego: | | | |
| w żużlach Thomasa: . . . | 19648 „ | 2095 „ | 4162 „ |
| w mące fosforytu algierskiego | 19664 „ | 1860 „ | 3790 „ |

Na kartoflach zatem działanie kwasu fosforowego żużli i mąki fosforytowej było zupełnie jednakowe, na życie zaś co do wysokości plonu okazał się lepszy skutek z użycia mąki żużlowej. Jest jednak rzeczą wielce prawdopodobną, że dając w mące fosforytowej algierskiej nieco, np. o czwartą część większą dawkę kwasu fosforowego aniżeli w żużlach, można będzie uzyskać i w życie plon równie wysoki. Co się zaś tyczy kosztu, to ponieważ 1 *kg* kwasu fosforowego w mące z fosforytu algierskiego można nabyć za 13 fenigów zaś taka sama

ilość w żużlach kosztuje 20.5 — 21 fen., użycie fosforytu wypadnie znacznie taniej nawet przy zwiększonej dawce. Zauważyć jednak należy, że rezultaty uzyskane w próbie stacyi bremeńskiej można odnosić tylko do fosforytów algierskich, w których kwas fosforowy jest łatwiej przyswajalny aniżeli w fosforytach innego pochodzenia. Nie ulega jednak wątpliwości, że są jeszcze i inne fosforyty, które mogą, tak samo jak algierski, zastąpić z korzyścią żużle Thomasa na torfach wyżynnych a przez zmniejszenie popytu na ten ostatni nawóz sprowadzić znaczne jego potanienie. (Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche).

**Zastosowanie kiełkownika Baranowskiego przy uprawie buraków.** Przed kilku laty pojawił się prosty przyrząd pomysłu nauczyciela wiejskiego Baranowskiego, przeznaczony do pobudzenia nasion, głównie buraków, przed wysiewem do kiełkowania, celem zapewnienia szybkiego i równego wzejścia. Przyrząd ten opatentowany składa się z ramy drewnianej, której dno stanowi rzadkie płótno, umieszczonej na drugiej ramie bez dna, rozszerzającej się ku dołowi. Tę drugą ramę wkopuje się w ziemię, wypełnia nawozem stajennym, poczem stawia na niej ramę górną, w której umieszcza się namoczone nasienie w warstwach przesypywanych ziemią. Nasienie w ramie umieszczone znajduje w niej warunki do kiełkowania jak najprzyjaźniejsze, mianowicie dostatek wilgoci, dosyć obfity dostęp powietrza i wyższą temperaturę, podtrzymywaną przez rozkładający się pod spodem nawóz stajenny. Po wyjęciu z kiełkownika, lekkiem przesuszeniu i wysianiu na roli, tak traktowane nasienie nierównie prędzej wschodzi. Próby w wielu miejscach robione wykazały, że zastosowanie kiełkownika Baranowskiego przy siewie buraków może być istotnie korzystne, gdy zachodzi obawa o brak dostatecznej wilgotności w glebie do skiełkowania nasienia niepreparowanego przed siewem. W ostatnich latach próby takie podejmował Lubański w Derebczynie. W roku ubiegłym posadził on 20 maja na parcelkach o powierzchni 100 $m^2$ po 100 węzełków buraków cukrowych, z których jedne namoczono w sposób zwykły w wodzie, drugie przygotowano do wysadzenia w kiełkowniku, trzecie zaś posadzono w stanie naturalnym. Najprędzej zeszły nasiona wzięte z kiełkownika, bo 23 maja 70%, w dniu następnym 20%, a w trzecim jeszcze 2%. Natomiast nasiona moczone w wodzie zaczęły dopiero wschodzić 26 maja; w dniu tym wzeszło 40%, w następnym — 30%, w trzecim 20%, a między 29 maja a 1 czerwca jeszcze 8%. Najpóźniej kiełkowały zaś i najdłużej nasiona niepreparowane. Kiełkowanie ich rozpoczęło się dopiero 28 maja, w którym to dniu wzeszło 30%, w dniu następnym — 20%, a między 30 maja i 3 czerwca jeszcze 29%; nasion nieskiełkowanych pozostało 21%. Obserwacye dalszego rozwoju kiełków wykazały przewagę nasion pochodzących z kiełkownika. Tak np. 30 czerwca naliczono roślin, u których długość liści pierwszej pary wynosiła:

| | 3—5 *mm* | 5—20 *mm* | więcej niż 20 *mm* |
|---|---|---|---|
| z nasienia suchego . . . | 70% | 30% | — |
| z nasienia moczonego . . | 60 „ | 38 „ | 2% |
| z nasienia z kiełkownika | 20 „ | 60 „ | 20 „ |

Do zbioru buraków przystąpiono 30 września i stwierdzono następujące różnice, zależnie od rodzaju nasienia:

| zbiór z poletka: | nasienie suche | nasienie moczone | nasienie z kiełkownika |
|---|---|---|---|
| buraków . . . . . . | 342 *kg* | 414 *kg* | 450 *kg* |
| cukru . . . . . . . | 34·5 „ | 48·0 „ | 52·5 „ |
| waga jednego buraka . . | 232 *g* | 275 *g* | 320 *g* |
| cukru w soku . . . . | 14·14% | 16·27% | 16·64% |
| współczynnik czystości . | 79·0 | 81·7 | 82·0 |

Okazało się zatem przy zbiorze:

1) że nasienie pochodzące z kiełkownika Baranowskiego dało plon buraków cukrowych o 21% wyższy od plonu z nasienia suchego uzyskanego, a o 9% wyższy od plonu z nasienia moczonego w wodzie;

2) że buraki pochodzące z nasienia przygotowanego do siewu w kiełkowniku miały wyższą zawartość cukru i wyższy współczynnik czystości;

3) że kiełki pochodzące z nasienia przygotowanego w kiełkowniku rozwijały się prędzej i silniej.

Rezultaty doświadczeń przemawiają zatem za zastosowaniem kiełkownika Baranowskiego w praktyce, osobliwie w miejscowościach, gdzie panuje często sucha wiosna. Mając kiełkownik, można wogóle nie śpieszyć się bardzo z zasiewem i czekać na nastanie lepszej pogody. Nie podlega jednak wątpliwości, że zastosowanie kiełkownika przy uprawie buraków na większą skalę bądź co bądź sprawia pewien kłopot, osobliwie przy użyciu do siewu siewnika. Spodziewać się też należy, że korzyść nie zawsze będzie tak wielka, jak ją wykazały próby na małych poletkach w Debreczynie. To też podejmowanie dalszych prób na większy rozmiar jest niezawodnie wielce pożądane. (Blätter für Zuckerrübenbau).

**Szkodliwy wpływ zardzewiałych naczyń na mleko i masło.** Wiadomo oddawna, że rdza znajdująca się na naczyniach blaszanych psuje smak mleka, a masło robi oleistem lub łojowatem; badania zaś stacyi mleczarskiej w Kilonii wykazały, że przyczyną zepsutego smaku jest mleczan żelazowy, który się tworzy w mleku trzymanem w zardzewiałych naczyniach. W ostatnich czasach zajął się na nowo badaniem tej kwestyi Böggild i przekonał się, że mleko przechowane w silnie zardzewiałych blaszankach nabrało wstrętnego, łojowatego smaku, a obecność żelaza można było w niem z łatwością stwierdzić; w mleku przez 2 dni trzymanem w takich blaszankach znaleziono w litrze mleka 10 *mg* żelaza, a po 5 dniach aż 140 *mg*. W celu przekonania się, czy mleko innego pochodzenia ulegnie także zepsuciu, posłano zardzewiałe naczynia do innej mleczarni z poleceniem przysłania w nich po 8 *kg* wieczornego i rannego mleka. W chwili nadejścia do pracowni mleko zawierało już 7 *mg* żelaza w litrze i miało wstrętny smak, gdy tymczasem mleko sprowadzone w nieuszkodzonych blaszankach nie zawierało żelaza i posiadało smak zupełnie normalny. Po zrobieniu masła ze śmietany zebranej z jednego i drugiego mleka przekonano się, że masło pochodzące z mleka przewiezionego w blaszance nowej miało smak całkiem świeży i przyjemny, podczas gdy śmietana zebrana z mleka trzymanego w blaszance zardzewiałej dała masło o smaku i zapachu łojowej świecy. Spostrzeżenia więc Böggilda najzupełniej potwierdziły rezultaty dawniejszych badań. Wielce szkodliwy wpływ rdzy na smak mleka stwierdzono też niedawno w jednej z wiedeńskich mleczarń. Mleko nadsyłane z pewnego gospodarstwa miało smak łojowaty. Z początku nie domyślano się przyczyny i wszystkie stosowane środki złego nie usunęły. Dopiero po zmianie naczyń służących do przewozu mleka smak łojowaty zupełnie znikł. (Oester. Molkerei Zeitung).

**Szczepienie ochronne przeciwko zarazie pyska i racic.** Niemiecki cesarski urząd zdrowia wyznaczył osobną komisyę do badań nad zarazą pyskowo-racicową, a w szczególności nad skutecznością szczepień ochronnych wykonywanych na tej samej zasadzie, którą Robert Koch z powodzeniem zastosował w celu zwalczania księgosuszu u bydła. Szczepionka ochronna przeciwko zarazie pyskowo-racicowej jest mieszaniną lymfy ze świeżych pęcherzy chorych zwierząt z surowicą krwi osobników, które oparły się naturalnemu zarażeniu. Taka surowica, jak doświadczenie pouczyło, zawiera substancye działające ochronnie. Ową mieszaninę lymfy z surowicą wstrzykuje się w system nerwowy zwierząt w celu wyrobienia w nich odporności na zarazę. W próbach nad działaniem tej ochronnej szczepionki spostrzeżono, że niektóre szczepione sztuki, mianowicie dorosłe popadały w chorobę wskutek zaszczepień bez względu na to, czy $^1/_{50}$ *cm* lymfy zmieszano z 1, 5, 10, 20, 50 lub 100 *cm* surowicy. A nawet gdy ilość lymfy obniżono na $^1/_{100}$ i $^1/_{300}$ *cm*, wypadki zachorowania jeszcze niekiedy się zdarzały. Rzecz prosta, że szczepionka która mogłaby przyprawiać o chorobę choćby tylko pewne sztuki, nie nadawałaby się całkiem do zastosowania w praktyce. Komisya kierująca badaniami starała się więc dociec, w jaki sposób możnaby szczepionkę pozbawić szkodliwego wpływu. Nasamprzód spróbowano używać surowicy rozmaitych zwierząt, którym zastrzyknięto kilkakrotnie znaczne ilości lymfy. Sądzono, że w ten sposób będzie można dojść do surowicy działającej bardzo energicznie. Ta droga nie doprowadziła jednak do celu. Natomiast okazał się skutecznym bardzo

prosty środek, mianowicie przechowanie przez czas jakiś przed zaszczepieniem mieszaniny lymfy z surowicą. Przy wstrzykiwaniu takich odleżałych dostatecznie szczepionek wypadki zarażeń przez szczepienie ochronne już się wcale nie zdarzały, a szczepienie zabezpieczało zwierzęta skutecznie przed zarażeniem. Zwierzęta szczepione, którym w trzy tygodnie po szczepieniu wstrzykiwano $^{1}/_{50}$ *cm* lymfy z pęcherzy nadzwyczaj zaraźliwej, nie zapadały wcale na zarazę. Odporność dawała się uzyskać nawet wówczas, gdy szczepionkę składającą się z 10 do 20 $cm^3$ surowicy i $^{1}/_{50}$ $cm^3$ lymfy przechowywano przed zastrzyknięciem przez cztery tygodnie i to zarówno u bydła rogatego, jak i u trzody chlewnej. Co się tyczy siły surowicy uodpornionych zwierząt, to podlega ona znacznym wahaniom zależnie od indywidualności. Niektóre sztuki mają surowicę tak skuteczną, że zwierzęta zaszczepione uzyskaną z niej (przez zmieszanie z lymfą) szczepionką nie podlegały zarazie nawet po niezwłocznem umieszczeniu w stajni zarażonej pomiędzy sztukami choremi i dobrze znosiły zastrzyknięcie po dziesięciu dniach od zaszczepienia $^{1}/_{100}$ $cm^3$ jadowitej lymfy. Na szczególną uwagę zasługuje prócz tego spostrzeżenie, że odporność nadana przez szczepienie przenosi się z krowy na cielę, to znaczy, że cielęta pochodzące od krów szczepionych są odporne wobec zarazy. Kierownik Komisyi prowadzącej badania Dr. Loeffler ma nadzieję, że dzięki szczepieniom ochronnym matek ciężarnych będzie można uzyskać odporne potomstwo i znacznie przez to ograniczyć wypadki zdychania cieląt z powodu zarazy pyskowo-racicowej. (Deutsche medicin. Wochenschrift).

## Sprawy bieżące.

**Nowa niemiecka szkoła hodowli drobiu.** Klub niemieckich hodowców drobiu otworzył w końcu sierpnia b. r. szkołę połączoną z wzorowym zakładem hodowli drobiu w Bischofswerder pod Liebenwalde w prow. brandeburskiej. Zakład nowo utworzony ma dawać osobom pragnącym prowadzić chów drobiu teoretyczne i praktyczne wykształcenie, kształcić wędrownych nauczycieli hodowli drobiu a dla nauczycieli szkół ludowych urządzać specyalne kursa. W zakładzie w Bischofswerder ma się znajdować prócz tego stała wystawa przedmiotów mających związek z hodowlą drobiu.

**Przywóz i wywóz płodów zwierzęcych w Austryi.** Wedle zestawień statystycznych ministerstwa handlu, w ciągu pierwszych sześciu miesięcy bieżącego roku przywieziono i wywieziono w naszej monarchii następujące ilości żywych zwierząt, nabiału i jaj:

| | przywóz | | | wywóz | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ilość | | wartość złr. | ilość | | wartość złr. |
| wołów . . . | 9479 | szt. | 979782 | 22434 | szt. | 5617030 |
| buhajów . . | 181 | „ | 21087 | 1898 | „ | 399098 |
| krów . . . | 1896 | „ | 161620 | 14042 | „ | 2511980 |
| jałownika . | 574 | „ | 45920 | 10007 | „ | 928449 |
| cieląt . . . | 3101 | „ | 62020 | 4344 | „ | 116854 |
| mleka . . . | 26671 | *q* | 133355 | 28158 | *q* | 154869 |
| masła i łoju . | 464 | „ | 35658 | 16374 | „ | 1369250 |
| sera . . . | 14841 | „ | 1146669 | 1519 | „ | 98735 |
| jaj . . . . | 220745 | „ | 8473488 | 562433 | „ | 27507816 |

Z porównania podanych powyżej liczb wynika zatem, że wywieziono w ciągu półrocza więcej niż przywieziono: wołów 12955, buhajów 1711, krów 12146, jałownika 9433, cieląt 1243, mleka 1487 *q*, masła i łoju 15910 *q*, a jaj 341688 *q*. Przywóz zaś tylko sera przewyższał wywóz o 13322 *q*. W porównaniu z rokiem 1897 powiększył się wywóz bydła rogatego o 10258 sztuk, cieląt o 1457 sztuk, a jaj o 540 *q*, zmniejszył zaś wywóz sera o 540 *q*.

**Dążenie do zniesienia handlu terminowego zbożem.** Na kongresie rolniczym w Lozannie miał Dr. Laux referat o handlu zbożem i o środkach, które należałoby zastosować w celu zniesienia handlu terminowego. Referent doszedł ostatecznie do wniosku, że handel terminowy należałoby ograniczyć przez zakaz zawierania umów mających na celu grę na różnicę kursu, oraz że rolnicy wszystkich krajów powinni się zjednoczyć w celu przeciwdziałania wspólnemi siłami szkodliwym wpływom spekulacyi giełdowych. Referat Dra Lauxa zdobył ogólne uznanie zgromadzonych członków kongresu.

**Tegoroczny urodzaj nasienia koniczyny.** Zbiór nasienia koniczyny czerwonej w roku bieżącym w krajach europejskich jest, o ile się zdaje, mniej niż średni. Francya skarży się na zupełny nieurodzaj, zaś we Włoszech i na Węgrzech plon jest bardzo mierny i zdaje się, że tylko Rosya będzie miała nasienie koniczyny na wywóz. Farmerzy amerykańscy liczyli z początku na obfity sprzęt, drugi pokos jednakże, z którego głównie zbiera się nasienie, wypadł bardzo niepomyślnie. Wskutek tego w Ameryce w handlu zapanowało bardzo mocne usposobienie i ceny w ostatnich tygodniach podniosły się o 20%.

**Organizacya handlu nawozami sztucznymi.** W dniu 7 b. m. odbędzie się w Krakowie konferencya w sprawie organizacyi handlu nawozami sztucznymi, zwołana staraniem Komitetu Towarzystwa rolniczego krakowskiego. Ponieważ ilość nawozów pomocniczych w kraju naszym coraz bardziej się powiększa, a ze strony producentów objawia się coraz silniej tendencya do sztucznego, kosztami produkcyi nieusprawiedliwionego podnoszenia cen, kwestya zaprowadzenia pewnych reform w praktykującem się już obecnie zakupnie nawozów przez Towarzystwa dla swoich członków jest dla postępu rolnictwa bardzo ważną. Myśl skupienia pośrednictwa w jednych silnych rękach, tak jak się to dzieje zagranicą a w szczególności w Niemczech, niezawodnie znajdzie wśród członków konferencyi licznych zwolenników i będzie przedmiotem ożywionej dyskusyi.

## PRAKTYCZNE ŚRODKI.

**Ochrona przedmiotów z żelaza przed rdzewieniem.** Rdzewieniu przedmiotów żelaznych lub stalowych zapobiega smarowanie mieszaniną przyrządzoną w następujący sposób: Z 1 *kg* słoniny wytapia się tłuszcz i dodaje się do niego 30 *g* kamfory i trochę grafitu. Masą tą powleka się przedmioty i po 24 godzinach wyciera miękką szmatą. Nabierają one przez to stalowej barwy i przez długi czas nie rdzewieją.

**Kosze do kartofli.** W okolicy Etzhorn w Niemczech używają do noszenia kartofli koszy zrobionych z czterech lekkich desek stanowiących boki, z dna z siatki drucianej oraz z pałąka z drzewa wierzbowego. Kosze te są lekkie, trwałe, a w użyciu i z tego jeszcze względu bardzo dogodne, że obsypująca się ziemia z kartofli przez siatkę łatwo przelata. Naprawa koszów jest łatwa i tania.

**Usuwanie wilgoci ze ścian.** Równe ilości stearyny i sody gryzącej (wodorotlenku sodowego) topi się razem z dodatkiem niewielkiej ilości kwasu octowego i salicylowego. Mieszanina ta tworzy rodzaj mydła antyseptycznego a zarazem wstrzymującego wilgoć, którem naciera się na ciepło, o ile możności w suchym dniu, wewnętrzną stronę murów. W celu zobojętnienia przykrego odoru mydła można doń dodać trochę kwasu karbolowego. Gdy pierwsze natarcie wyschnie, smaruje się ścianę poraz drugi, dodając do mieszaniny rozcieńczony roztwór ałunu lub chloranu potasowego i kwasu salicylowego w wodzie. Ściany pokryte w ten sposób nie zmieniają w niczem swego wyglądu a przed wsiąkaniem wody są zupełnie zabezpieczone.

**Czyszczenie nadpleśniałego zboża.** Skoro zboże wskutek leżenia w zbyt grubej warstwie zagrzeje się i pojawią się na niem ślady pleśni, należy je nasamprzód rozrzucić w cienkiej warstwie, a następnie kilkakrotnie przerzucić szuflą zwilżoną, zależnie od stopnia spleśnienia raz lub dwukrotnie, mocnym spirytusem. Na zbożu w ten sposób traktowanem po dwóch dniach niema już ani śladu pleśni.

## Odpowiedzi Redakcyi.

*P. Vet w Tar.* Dziękujemy bardzo za zwrócenie uwagi. Wskazanego numeru nie możemy jednak odszukać. Może Szan. Pan zechciałby chociaż krótki artykuł w tej kwestyi napisać dla naszego pisma?

*P. Zyg. Now. w Woj.* Za nadesłaną korespondencyę jesteśmy wielce obowiązani. Wiadomości z praktyki są zawsze dla nas nadzwyczaj pożądane i prosimy usilnie o pamięć nadal o Tygodniku.

## WIADOMOŚCI HANDLOWE.

### Zboża.

Przewidywania nasze, że cen obecnych na rynkach światowych nie można jeszcze uważać za ustalone i że spodziewać się należy nawet w bliskiej przyszłości wahań, odpowiednio do interesu spekulantów giełdowych, sprawdziły się już w ubiegłym tygodniu. Obfitość tegorocznych zbiorów wzięła

znowu górę nad zwyżkowym wpływem, jaki wywiera świadomość o niezwykłem wyczerpaniu starych zapasów, i ceny na wielu targach, chociaż nie wszędzie, doznały pewnego obniżenia. W Stanach Zjednoczonych przyczyniły się także do tego obfitsze dowozy pszenicy przez farmerów, wskutek czego zapasy wzrosły pomimo znacznego eksportu do Europy. Wedle obliczeń Bradstreta podniósł się stan zapasów pszenicy w Ameryce północnej w porównaniu z tygodniem poprzedzającym z 15376000 na 15892000 buszli. W obu jednak latach poprzedzających były zapasy w tym samym czasie znacznie wyższe, gdyż w roku 1897 wynosiły one 29194000, a w 1896 r. 61954000 buszli, czyli blisko cztery razy więcej. W Wiedniu z powodu ożywionego popytu mocniejsza tendencya w handlu pszenicą i żytem trwa nadal. Na targach krajowych objawia się również usposobienie mocniejsze, ponieważ młyny mają już wyczerpane zapasy dawniej nabyte i muszą wobec tego porzucać dotychczasowe wyczekujące stanowisko.

| | Data października | Pszenica | Żyto | Jęczmień | Owies |
|---|---|---|---|---|---|
| Kraków . . . . | 4 | 8.70— 9.40 | 7.25—7.95 | 6.00—7.40 | 5 65—6.25 |
| Lwów . . . . . | 4 | 7.35— 7.65 | 6 75—7.00 | 5.50—6.00 | 5.70—6.00 |
| Tarnopol . . . | 1 | 8.20— 8.30 | 6.65—6.80 | 5.30—5.60 | 5 30—5.50 |
| Podwołoczyska | 15 | 7.95— 8.80 | 6.45—6 80 | 4.70—6.40 | 5.00—5.45 |
| Wiedeń . . . . | 6 | 9.20—10.00 | 7.25—8 10 | 7.05—9.45 | 5.75—6.75 |
| Peszt . . . . . | 5 | 9.05— 9.80 | 7.45—7.55 | 7.50—9.50 | 5.75—6.05 |
| Praga . . . . | 2 | 9.60— 9.95 | 8.15—8.55 | 8.15—9.20 | 6.15—6.50 |
| Ceny w złr. za 100 *kg*. | | | | | |
| Berlin . . . . . | 3 | 15.90—18.50 | 12.90—14.80 | — | 13.00—16.60 |
| Wrocław . . . | 3 | 15.40—16.90 | 13.20—14.20 | 13.20—15 20 | 11.80—15.20 |
| Poznań . . . . | 3 | 15.70—16.70 | 12.60—13.40 | 13.50—14.50 | 11.50—15.00 |
| Ceny w markach za 100 *kg* | | | | | |
| Warszawa . . | 4 | 5.75—6.50 | 4.40—4.65 | 4.25—4.50 | 2 30—3.13 |
| Ceny w rs. za korzec. | | | | | |

## CENY ŚWIATOWE

w markach za 1000 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

| Pszenica: | dnia $^{26}/_{9}$ | dnia $^{3}/_{10}$ |
|---|---|---|
| Z Amsterdamu do Kolonii . . . . . | 165.65 | 167.25 |
| „ Chicago do Berlina . . . . . . | 172.00 | 167.75 |
| „ Liverpoolu do Berlina . . . . . | 185.75 | 171.50 |
| „ Nowego Jorku do Berlina . . . . | 179 90 | 175 00 |
| „ Odessy do Berlina . . . . . . . | 176.00 | 174.25 |
| „ Rygi „ „ . . . . . . . . | 174.75 | 185 25 |
| w Peszcie . . . . . . . . . . . | — | — |
| **Żyto:** | | |
| Z Amsterdamu do Kolonii na październik | 148.00 | 150.25 |
| „ Odessy do Berlina . . . . . . . | 148.00 | 150.25 |
| „ Rygi „ „ . . . . . . . | 154.75 | 156.25 |
| „ Nowego Yorku do Berlina . . . . | 150.90 | 151.50 |

**Jęczmień pastewny.** **Wiedeń**, 2 października 6.00—6.40 złr.; **Lwów**, 4 października 5.00—5.50 złr., **Tarnopol**, 1 października 4.75—4.85 złr. **Jęczmień na krupy.** **Kraków**, 4 października 5.80—6.25 złr.

**Kukurydza.** **Kraków**, 4 października 5.80—6 00 złr.; **Wiedeń**, 6 października stara 5 70—5.80 złr., nowa 0.00—0 00 złr. cinquantino 6.00—6.25 złr.; **Lwów**, 4 października 5.20—5.40 złr.; **Tarnopol**, 1 października stara 4.70—4.80 złr., nowa 0.00—0.00 złr., **Peszt**, 5 października 5.15—5.25 złr.; **Podwołoczyska**, 1 października żółta 4.00—0.00 złr., czerwona i cinquantino 0.00 złr. za 100 *kg*.

**Hreczka.** **Kraków**, 4 października 9.00—10.50 złr.; **Lwów**, 4 października 8.50—9.00 złr.; **Tarnopol**, 1 października 7.00—7.10 złr. za 100 *kg*.

## Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

**Groch.** **Kraków**, 4 października 8.00—12.00 złr.; **Wiedeń**, 4 października galic. 9.00—11.00 złr.; **Lwów**, 4 października 6 50—8 50 złr.; **Tarnopol**, 1 października 6 50—8.50 złr. **Bobik.** **Lwów**, 4 października 6.75—7.00 złr.; **Tarnopol**, 1 października 5.50—5.60 złr. **Wyka.** **Kraków**, 4 października 6.00—6.80 złr.; **Lwów**, 4 października 6.00—6.25 złr. **Tarnopol**, 1 października 5.20—5.30 złr.

**Fasola.** **Kraków**, 4 października 8.00—12.00 złr.; **Tarnopol**, 1 października biała 7.50—7.60 złr.; **Wiedeń**, 4 października drobna 7.75—8.25 złr.; średnia 7.50—7.75 złr.; okrągła 8.50—9.00 złr; długa i płaska 8.50—9.50 złr., pstra 5.00—5.50 złr.

**Rzepak.** **Wiedeń**, 6 października nowy 12.50—13.00 złr. loco stacya Wiedeń; na wrzesień-październik 12.80—12.90 złr.; **Praga**, 4 października 12.75—12.85 złr.; **Peszt**, 5 października 12.25—12.75 złr., na wrzesień 12.90—13.00 złr.; **Kraków**, 4 października 00.00—11.65 złr.; **Tarnopol**, 1 października 10.30—10.50 złr.; **Lwów**, 6 października 11.20—11.40 złr.; **Podwołoczyska**, 1 października 10.60 złr. za 100 *kg*.

**Lnianka.** **Tarnopol**, 1 października 7.00—7.10 złr.; **Wiedeń**, 4 października 9.75—10.50 złr. za 100 *kg*.

**Chmiel.** **Lwów**, 4 października nowy 75—120 złr. za 56 *kg*.; **Wiedeń**, 4 październnika zatecki 130—145, czerwony z Auscha 95—110 złr.; zielony z Dauba 75—95 złr., galicyjski 95—100 złr.; **Zatec**, 5 października miejski 125—155 złr.; okoliczny 120—152 złr.; **Norymberga**, 4 październ ka nowy 140—215 marek za 50 *kg*.

**Kartofle.** **Kraków.** 4 października 1.40—1.60 złr. za hektolitr; **Wiedeń**, 4 października okrągłe żółte 3.00—3 50 złr. za 100 *kg*.

## Nasiona.

**Koniczyna biała.** **Wiedeń**, 4 października 40—60 złr.; **Peszt**, 4 października 38—39 złr.; **Lwów**, 4 października 35—40 złr.; **Tarnopol**, 1 października 30—39 złr.; **Wrocław**, 3 października 92—112 marek za 100 *kg*.

## Produkty zwierzęce.

**Woły.** **Wiedeń**, 3 października węgierskie prima 36—40½ złr., secunda 30—35, tertia 24—29 złr., wyborowe 41—42 złr.; galicyjskie prima 37—39 złr., secunda 32—36 złr., tertia 25—31 złr. za 100 *kg* żywej wagi.

**Nierogacizna** **Wiedeń**, 4 października prima 48—50 złr., średnie i stare 46—47 złr., lekkie 42—45 złr. a młode 36—49 złr. **Peszt**, 4 października młode ciężkie 51½—52½ złr.; średnie 51—52 złr., lekkie 53—54 złr. za 100 *kg*.

**Masło.** **Wiedeń**, 4 października najlepsze deserowe 1.20—1.30 złr., wiejskie 1.10—1.20 złr.; zwykłe targowe 0.80—1.05 złr. **Kraków**, 4 października targowe 0.90—1.00 złr; za 1 *kg*. **Hamburg**, 1 października stołowe I klasy 230—244 II kl. 220—228, galicyjskie 144—152 marek za 100 *kg*. **Berlin**, 1 października dworskie i spółkowe prima 214, secunda 206, tertia 196 marek za 100 *kg*. Z powodu mniejszej podaży i łatwego zbytu na rynku hamburskim i berlińskim usposobienie mocne.

**Jaja.** **Wiedeń**, 4 października prima 34—36, secunda 36—38, konserwowane w wapnie 37—38 sztuk za 1 złr., usposobienie spokojne; **Kraków**, 4 października 1 40—1.80 za kopę.

## Spirytus.

**Wiedeń**, 6 październ.: okowita (75% lub wyżej) nieopodat. kontyngentowany 19.20—19.50 złr.; spirytus rektyfikowany (90% i wyżej) opod. kontyngentowany 57.25—57.75 złr.; w drobiazgowej sprzedaży ceny o 50 ct. do 1 złr. wyższe; **Praga**, 5 października okowita kontyngent. 19.00 złr., spirytus rafinowany 55.00 złr.; **Lwów**, 4 października loco st. kol. gotowy 17.75—18.50, terminowy 14.25—14.50; **Tarnopol**, 1 października gotowy 17.30—17.65 złr., na zimowe miesiące 13.25—13.40 złr.

**Odpowiedzialny redaktor i wydawca Dr. Stefan Jentys.**

## OD ADMINISTRACYI.

Z powodu rozpoczynającego się ostatniego kwartału prosimy uprzejmie o nadsyłanie prenumeraty zaległej i bieżącej.



Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa Rolniczego krakowskiego. — W Drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.